

dieselbe Art von einem Gewächse zum andern übergeht, und mit jedem Hautwechsel eine ganz verschiedene Form annehmen kann, so glaube ich auch, dass die 4 letzten Arten in eine einzige zusammenschmelzen werden. Es bliebe nur die Reblaus und die Eichenlaus, die sich dadurch besonders unterscheiden könnten, dass die erste zwei runde Narben auf dem dritten Gliede der Fühler zeigt (im geflügelten Zustande), während bei der Eichenlaus die untere Narbe rund, die obere aber oval und sehr verlängert ist. Auch ist die Eichenlaus roth und etwas grösser als die Reblaus, wenn sie alt ist. In den jüngeren Ständen ist es ausserordentlich schwer, die Arten zu erkennen.

Da bleibt also noch viel zu beobachten, um diese kleinen Thiere genau kennen zu lernen, und es bedarf eines Entomologen ex professo, um neben der Biologie auch die innere Structur dieser Insecten in ihren so verschiedenen Zuständen zu ermitteln und zu beschreiben.

Wäre doch Herr Prof. v. Siebold hier! Wie schöne Beobachtungen könnte und würde er in diesen sonderbaren Mysterien der Generation der Pflanzenläuse machen!

Ueber ein Mittel gegen die Reblaus.

Gegen dies die Weinberge verwüstende Insect sind schon verschiedene Mittel empfohlen und angewendet worden, aber wie es scheint, bis jetzt ohne guten Erfolg.

Betrachtet man die Lebensweise und Entwicklung der Reblaus, so muss ein wirksames und erfolgreiches Mittel folgende Eigenschaften besitzen:

1. Es muss die Reblaus überall, wo sie hinkommt, von den Wurzeln vollständig verdrängen und abhalten.
2. Das Mittel muss sehr billig und leicht zu beschaffen, seine Anwendung leicht ausführbar sein; es darf nicht zu sehr in's Gewicht fallen.
3. Es muss, ohne häufig angewandt werden zu müssen, eine sehr andauernde und nachhaltige Wirkung haben; — das Mittel darf auf den Weinstock selbst keine schädliche Einwirkung ausüben.

Giebt es nun ein Mittel, das alle diese Eigenschaften erfüllt, so sollte es nicht schwer halten, bei richtiger und ausgedehnter Anwendung die Reblaus zu vertilgen, und dadurch die noch nicht ergriffenen Weinberge zu präserviren, sowie auch die schon ergriffenen noch zu retten. Vom wissenschaftlichen Standpunkte aus betrachtet hängt die Zerstörung der Reblaus nicht sowohl von dem Tödten derselben als vielmehr davon ab, dass das Thier auf irgend eine Weise von den Wurzeln des Weinstocks ferngehalten und vertrieben wird, welches aber nur erreicht werden kann, wenn man ihm die zu seiner Existenz nöthigen Bedingungen abschneidet.

Ein solches Mittel bietet uns der Abfall eines Stoffes, der die Hauptursache der jetzigen Höhe des Handels, der Industrie und des Verkehrs ist.

Dieses Mittel ist Steinkohlenasche und auch Steinkohle selbst.

Es fragt sich nun, ob die oben gestellten Bedingungen dadurch erfüllt werden? Betrachtet man die Eigenschaften der Steinkohlenasche, so glaube ich die Frage bejahen zu können.

Es ist eine, jedem praktischen Entomologen bekannte Thatsache, dass da, wo Asche oder Kohlen herumliegen, keine oder sehr wenig Insecten zu finden sind; vielfache eigene Erfahrung bestätigte mir, dass dies in noch höherem Maasse der Fall ist, wo Steinkohlenasche oder Steinkohlen abgelagert werden.

Letztes Jahr haben Versuche in Nord-Amerika dargethan, dass in einem Obstgarten, der viele hunderte von jungen Obstbäumen enthielt, sämmtliche Bäume, die am Boden um den Stamm herum zweimal mit Steinkohlenasche bestreut wurden, während des ganzen Jahres von jedem Insectenangriff verschont blieben und kräftig wuchsen und gediehen, während dagegen alle andern, nicht mit Asche bestreuten Bäume von den Larven eines Käfers, welche die Stämme theils über, theils unter der Erde anbohren, sowie auch durch andere Insecten zu mindestens $\frac{2}{3}$ fast vollständig zerstört wurden.

Die Insecten-abwehrende Eigenschaft der Steinkohlenasche beruht darauf, dass sie als nicht hygroskopischer Körper den Weinstock um die Wurzeln herum in richtigem Verhältniss trocken hält und selbst etwas desinficirend wirkt. In Frankreich mit Sand gemachte Versuche haben daher aus gleichem Grunde theilweise günstige Resultate erzielt. Diese Asche lockert ferner den Boden; es können daher auch Luft und Licht, zum kräftigen Gedeihen des pflanzlichen Lebens nothwendige Factoren, in die Erde hineindringen, was durch

Sand auch wiederum theilweise bewirkt wird. Die Insecten fernhaltende Eigenschaft besitzt jedoch Steinkohlenasche in einem viel höhern Grade, und diese Eigenschaft wird durch einen kleinen Zusatz von Steinkohlenpulver bedeutend erhöht.

Die Asche wird überall da, wo Steinkohle als Brennmaterial gebraucht wird, als lästiges Product weggeworfen, und ist daher sehr leicht und billig zu beschaffen.

Da sie in grober Pulverform und nicht allzu häufig verwandt zu werden braucht, so fällt sie nicht zu sehr ins Gewicht.

Diese Asche zersetzt sich sehr langsam, ohne ihre guten Eigenschaften zu verlieren; ihre Wirkung ist daher eine sehr nachhaltige. Durch eine zweimalige Anwendung im Jahre wird der Boden davon durchdrungen und damit anhaltend präservirt.

Eine nachtheilige Einwirkung auf den Weinstock findet um so weniger statt, als sie keine schädliche Beimengungen enthält; sie ist im Gegentheil eher als ein geringes Düngmittel zu betrachten.

Berlin, den 21. April 1875.

J. Boll,

Naturforscher aus Dallas, Texas.

Neue Staphylinen,

beschrieben von

[**Dr. Ed. Eppelsheim** in Grünstadt.

Homalota truncata nov. spec.

Linearis, subdepressa, nigra, antice alutacea, postice nitida, antennis concoloribus, pedibus piceo-testaceis, thorace transversim subquadrato medio latius canaliculato, abdomine fere lævigato. Long. $1\frac{1}{4}$ lin.

Mas.: Abdominis segmento 7 dorsali margine posteriore late profunde semicirculariter exciso, sub-tri-emarginato et irregulariter denticulato; segmento 7 ventrali apice late truncato.

Der Hom. plana und inhabilis am nächsten verwandt, durch die äusserst feine, lederartige Punktirung des Vorderkörpers allein schon hinreichend unterschieden, durch die